Ein Adenomyom im Septum rectovaginale.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät

der

Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg

zur Erlangung der Doktorwürde

ACAD.
LUGD. BAT.
BIBL.

vorgelegt von

Heinrich Stemmelen

aus

Niederaspach (Ober-Elsass).

STRASSBURG i. E.
Elsass-Lothr. Druckerei, Abtl. Müh & Cie., Kinderspielgasse 20
1913.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Straßburg.

Ref.: **Prof. Dr. Schickele.** Korref.: **Prof. Dr. Fehling.**

Über die Histogenese der Adenomyome des Uterus sind Hypothesen mannigfachster Art aufgestellt worden. Trotz eingehender Untersuchungen und Forschungen über die Entstehungsweise der genannten Bildungen ist auch heute noch eine völlig einheitliche Auffassung nicht gewonnen worden.

Während Babes, Disterweg, Ruge annahmen, dass die in den Adenomyomen vorkommenden Drüsenschläuche sich aus der embryonalen Anlage des Müllerschen Ganges entwickeln, liess v. Recklinghausen die Adenomyome aus versprengten Teilen des Wolffschen Körpers entstehen.

Zum besseren Verständnis und zur näheren Beleuchtung der angeführten Fälle, sei in Kürze auf die grundlegende Ansicht v. Recklinghausens eingegangen. Dieser Autor teilt die Adenomyome in zwei Hauptklassen und verschiedene Unterabteilungen ein:

I. Geschwülste, die aus den Urnieren entstehen:
   1. die voluminösen Tumoren des Uteruskörpers,
   2. die kleineren Tumoren des Uteruskörpers,
   3. die Tumoren der Tubenwinkel,
   4. die Adenomyome und Cystadenome der Tube.

II. Geschwülste, die von der Uterusschleimhaut ausgehen.

Als bestimmte Tatsache wird hervorgehoben, dass die Adenomyome des Uteruskörpers fast ausschliesslich ihren Sitz in der Dorsalwand haben. Wenn sie auch in seinen neutralen Abschnitten nachzuweisen sind, so treten letztere gegenüber den ersterwähnten doch deutlich in den Hintergrund. Die voluminösen Geschwülste wachsen von einem oder einigen Kernpunkten nach der Peripherie aus; die kleineren dagegen nehmen aus vielen in allen Schichten der Uteruswand verteilten Keimzentren ihren Ursprung. Die Hauptmasse der Adenomyome hat ihren Sitz in der lockeren gefässreichen Schicht der Tubenwand und speziell in den Tubenwinkeln, wo die craniale Seite bevorzugt ist.

Charakteristisch für sämtliche Adenomyome ist ihre histologische Beschaffenheit. v. Recklinghausen unterscheidet drei Hauptbestandteile:

1. röhrenförmige Drüsenkanäle,
2. cytogenes Gewebe,
3. glatte Muskulatur.

Unter den Drüsenkanälen unterscheidet der Autor sog. Sekretionsröhrchen mit gewundenem Verlauf, engem Lumen, ausgekleidet mit hohem einschichtigem (flimmerndem) Zylinderepithel und sog. Sammelröhrchen mit geradem Verlauf, weiterem Lumen, versehen mit niedrigem Zylinder- bis kubischem Epithel. Manche dieser Kanäle weisen eine kolbige Anschwellung („Endkolben“) auf mit oft sehr weitem Lumen und niedriger selbst platter Epithelschicht. Auch treten im Verlauf seitliche Ausbuchtungen („Ampullen“) auf. Die Sammelröhrchen münden oft ineinander und bilden einen „Hauptkanal“. Geschieht dies von verschiedenen Seiten her, so erhält letzterer ein sternförmiges Aussehen. Oft haben die Sammelröhrchen einen parallelen Verlauf („Gänsemarsch-

aufstellung") und münden dann von einer Seite in den Hauptkanal („kammförmiges System").

Das cytogene Gewebe ist ein lockeres Gefüge von Rund- und Spindelzellen, in dem manchmal ein feinfaseriges Gerüst vorhanden ist, eine Grundsubstanz, wie sie von dem Bau der Uterusschleimhaut her bekannt ist. Das cytogene Gewebe begleitet die Drüsengänge. Seine Entwicklung ist sehr verschieden, es nimmt auf der konvexen Seite der Ampulle ab, um fast ganz an den Cysten zu verschwinden. Mit der Zahl der Drüsengänge nimmt die Entwicklung des cytogenen Gewebes zu unter Abnahme der Muskulatur, die sich sonst dicht dem Drüsengewebe anschmiegt. Sind die Drüsenkanäle vereinzelt, dann werden sie auf ihrem Verlaufe von jugendlichen Muskelgeweben eingescheidet, dessen Fasern vorwiegend langs gerichtet sind und der Verästelung der Kanäle überall folgen. Gleichzeitig wird das cytogene Gewebe sehr zellarm, verschwindet sogar vollständig, sodass das Kanalepithel der Muskulatur direkt aufsitzt. Die grossen Cysten haben keine cytogene Gewebsschicht. Die beschriebenen mikroskopischen Strukturen sind nicht immer gleichzeitig in jedem Tumor vertreten. Manche der Recklinghausenschen Adenomyome weisen nur einzelne Abschnitte oder Stadien aus dem genannten System auf, jedoch ist den meisten ein unverkennbarer Stempel eines organoiden Aufbaues, wie er der Urniere zukommt, aufgedrückt. v. Recklinghausen zieht daher den Schluss, dass die seinen Tumoren eigentümlichen Drüsenschläuche auf abnorme Reste des Wolffschen Körpers zurückzuführen sind und zwar auf das Paroophoron, da dies nach v. Recklinghausen der einzige Teil des Wolffschen Körpers ist, dessen Reste in den Uterus verlagert sind.

Diesen paroophoralen Adenomyomen stellt der Autor das von der Schleimhaut abgeleitete sog. „schleimhäutige“ Adenomyom gegenüber. Letzteres ist dadurch charakterisiert, dass es ganz in der Ventralwand und zwar immer durchaus in den zentralen Schichten sitzt. Seine Drüsenschläuche stehen mit denjenigen der Mukosa in direkter Berührung und zahlreiche Drüsen der Mukosa versenken sich tief in die infiltrierende Tumormasse und sind als mehrere mm lange Gänge in grosser Anzahl von der Uterushöhle aus zu sondieren Die Entstehung dieser Tumorart aus gewucherten Schleimhautdrüsen obliegt keinem Zweifel.

Von den zahlreichen Arbeiten über die Genese und Struktur der Adenomyome seien hier nur einige aufgeführt, die z. T. für z. T. gegen die Recklinghausensche Theorie sprechen.

Pick fand bei einem ausgedehntem dem Uterusrücken breit aufsitzenden, subserös und intraligamentär verlaufenden Tumor die Recklinghausenschen Beschreibungen bestätigt und betont besonders die reiche Cystenbildung. Ein zweiter, im hinteren Scheidengewölbe gelegener Tumor von etwa Mandelgrösse, nicht scharf abgrenzbar im rectovaginalen Gewebe besteht aus zahlreichen gesetzmässig angeordneten Drüsenschläuchen, die von zahlreichem cytogenem und glattem Muskelgewebe umgeben sind. Nach Pick ist das hintere Scheidengewölbe ein Lieblingssitz der Adenomyome und er stellte wegen ihrer typischen Lokalisation den Satz auf: „Die Drüsen und Cysten der Adenomyome des hinteren Scheidengewölbes entstammen sicher embryonal versprengten paroophoralen Abschnitten des Wolff'schen Körpers“. Nur eine Ausnahme gibt er zu: „Gelegentlich können auch Scheidendrüsen an der Bildung von va-

ginalen Cystenmyomen sich beteiligen, sei es mit, sei es ohne paroophorales Adenomyom".

Über ähnliche Fälle berichten von Herff und Jto. Sie fanden in der Tiefe zweier gestielten Fibrome des hinteren Scheidengewölbes zahlreiche Drüsenkanäle, mit Zylinderepithel ausgekleidet und auch einige Cysten aufweisend, glaubten jedoch aus diesen Befunden allein noch nicht eine Abstammung aus den Urnierenresten schliessen zu dürfen und hielten die Herkunft vom Wolffschen Gang für das Wahrscheinlichste. Einen Fall von richtigem Adenomyom des hinteren Scheidengewölbes teilte Pfannenstiel mit. Bei derselben Patientin fand der Verfasser einen weiteren aus der Leistengegend stammenden Tumor mit derselben typischen Struktur des Adenomyoms und führt die in beiden Tumoren vorkommenden Drüsenschläuche auf abnorm tief verlagerte bezw. abnorm weit versprengte Reste des Paroophoron zurück.

Einen recht interessanten Fall beschreibt Cullen. Er untersuchte eine im oberen Drittel der rechten grossen Labie gelegene etwa taubeneigrosse Geschwulst, welche, wie bei der Operation gesehen wurde, mit dem Lig. rotundum in direkter Verbindung stand. Mikroskopisch fanden sich reichlich zerstreute glatte Muskelfassern, dazwischen Drüsenkanäle mit Zylinder- (stellenw. Flimmer-) epithel ausgekleidet und von reichlich cytogenem Gewebe umgeben. Cullen führt diesen Tumor auf embryonal versprengte Keime des Müllerschen Ganges zurück und zwar mit der Begründung, dass das Epithel der Drüsen und das cytogene Gewebe den Bildern, wie sie die Uterusschleimhaut bietet, ähnlich ist. Schickele nimmt in diesem Fall eine Versprengung von Teilen des Wolffschen Körpers im Lig. rotundum an und hält die mikroskopi-

schen Bilder und die Verschiedenheit des Epithels an den Wänden der Cysten genau den Recklinghausenschen Beschreibungen entsprechend. Schöne Fälle von Urnierenadenomyome hat Aschoff in der Literatur niedergelegt. Der eine Tumor etwa mandelgross ist in der Furche neben der linken grossen Labie gelegen und zeigt schon makroskopisch zahlreiche bis erbsengrosse Cysten von verschiedener Form. Die histologische Untersuchung ergab eine vollständige Übereinstimmung mit den Schilderungen von v. Recklinghausen. In einem zweiten Fall handelte es sich um eine birnförmige Geschwulst zwischen Tube und Hilus des Ovariums. Letzteres ist von der Geschwulst scharf getrennt, sodass diese vollständig für sich besteht und die Stelle des Parovariums einnimmt. Da dieses sonst nirgends nachweisbar ist, bezeichnet Aschoff das Parovarium als den sicheren Ausgangspunkt der Geschwulst. Der dritte Fall war ein Tumor, der am freien Rand des Lig. latum begann, an der Stelle des Parovarium zwischen Tube und Ovarium lag, sich aber weiter bis zur Uteruskante erstreckte und noch in die Uteruswand selbst eingelagert war. Wie weit sich die Geschwulst an dem Uterus abwärts erstreckt hat, liess sich nicht mehr feststellen. Letztere hat sich also genau im Bereiche der ursprünglichen Anlage der Urniere und des Urnierenganges entwickelt und ist in ihrem histologischen Bau derart typisch, dass Aschoff ohne Bedenken die normalen Reste des Wolffschen Körpers, nämlich das Ep- und das Parophoron als Ursprungsort annimmt. Ähnliche Fälle sind von Pick, Harts, Krönig, Neumann, Nebesky beschrieben worden.

Die Urnierenhypothese von v. Recklinghausen hat viele Gegner gefunden. Kossmann stellte die Theorie auf, dass ein Teil der Drüseneinschlüsse von accessorischen

Müllerschen Gängen, die an beliebiger Stelle vorkommen, ein anderer Teil von versprengten Inseln der Uterusschleimhaut herstamme; für einige Fälle lässt Kossmann die Urnierenherkunft gelten. Dieser Autor führt aus, dass bei entzündlichen Vorgängen der Tubenschleimhaut Falten in die Tubenwand wuchern, sich abschnüren und so zur Cystenbildung Veranlassung geben. Solche Drüseneinschlüsse können auch von Nebentuben ausgehen. Die periphere Lagerung der Tumoren sei nicht so regelmässig, wie sie v. Recklinghausen annehme, vielmehr könnten alle Schichten der Tuben oder Uteruswand beteiligt sein. Auch die Lokalisation in der Dorsalwand biete nichts Charakteristisches, da ja auch das gewöhnliche Myom die Dorsalwand bevorzuge. Die grosse Formverschiedenheit der Drüsenschläuche sowie das cytogene Gewebe können bei irgend einer dem Müllerschen Gange angehörigen Bildung vorkommen, sobald Entzündung als auslösendes Moment auftritt. Schickelé gibt an, dass drüsige und cystische Gebilde, wie sie Kossmann beschreibt, vorkommen können, bestreitet jedoch, dass diese Gebilde die von v. Recklinghausen studierten Merkmale tragen, und vergleicht sie mit den von der Uterusschleimheit abstammenden Tumoren. v. Franqué beschrieb zwei Fälle von Tubenwinkeladenomyomen einer Frau, die lange an perimetritischen Beschwerden erkrankt war. Diese Geschwulste wiesen dieselben Merkmale auf, wie die von v. Recklinghausen beschriebenen; es waren jedoch an verschiedenen Stellen Kommunikationen mit dem Tubenlumen vorhanden, weshalb v. Franqué ihre Herkunft von den Tubenschleimhaut ableitet und als Entstehungsursache die langjährige Entzündung angibt. Dasselbe Resultat fand Gottschalk bei seinen Untersuchungen.

Wichtig und interessant sind die Arbeiten von

R. Meyer. Dieser hat in einzelnen Fällen, in denen Kommunikation mit dem Tubenlumen bestand, die charakteristischen Merkmale von Urnierenresten gefunden und legt deshalb diesen Kommunikationen keinen ausschliesslichen Beweiswert zu. Vielmehr ist R. Meyer der Ansicht, dass gerade so gut, wie sich Adenome durch die ganze Tubenwand hindurch und bis in die Mesosalpinx ausbreiten können, so können wohl auch Adenome aus Urnierenresten von aussen nach innen bis in die Schleimhaut vordringen und mit dem Tubenlumen zufliessen, zumal eine gleichzeitige Wucherung seitens der Schleimhaut nicht auszuschliessen sei. Andererseits kann R. Meyer die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass derselbe Reiz, der schlummernde Urnierenkanäle in der Tubenwand zur Wucherung veranlasst, auch die Tubenwand zur Bildung von Ausstülpungen bringen kann, die nachträglich mit den von den Urnieren stammenden Gebilden in Kommunikation treten. Aus weiteren Untersuchungen von R. Meyer geht hervor, dass als Ausgangspunkt der Adenombildung fetale und postfetale Epithelheteropien in Betracht kommen. Er war der erste, der die Aufmerksamkeit auf das Epithel der Bauchfellserosa als Ausgangspunkt für die epithelialen Bestandteile der Adenomyome gelenkt hat. Weiter hat R. Meyer dargelegt, dass es bei einer grossen Zahl der Adenomyome sich gar nicht um eine organoide Geschwulstbildung, sondern um entzündlich hyperplastische Prozesse handelt, welche infolge ihres infiltrierenden Wachstums die umliegenden Organe in Mitleidenschaft ziehen können. Diesen Prozess hat R. Meyer Adenomyositis genannt. Die in Wucherung geratenen heterotopen Epithelien können von verschiedenster Herkunft sein und je nach dem Grade und der Dauer der Entzündung tief in die Muskulatur

des Cervix und der Vagina, des Rectums und anderer Organe, welche ihrerseits die Epithelinvasion mit einer Hyperplasie ihres fibromuskulären Gewebes beantworten, eindringen. Im Gegensatz zu Kugelmyomen, bei welchen Adhäsionen seltener sind und sich meist nur auf fädige Netzadhäsionsstränge beschränken, verursachen diese Adenomyome selbst bei ganz unbedeutender Grösse ausgedehnte breite und feste Verwachsungen. Von besonderem Interesse sind solche Adenomyome, die in der hinteren Cervixwand, im hinteren Scheidengewölbe und im Septum rectovaginale entstehen, weil sie leicht auf das Rectum übergreifen und in der Wand desselben zu diffuser Verdickung und Geschwulstbildung führen können. Eine auf diese Weise entstandene Erkrankung des Rectums ist in therapeutisch operativer Hinsicht höchst wichtig. Besteht bloss ein sogenannter entzündlich hyperplastischer Zustand und keine primäre Erkrankung des Rectums, so lehrt die Erfahrung, dass erstere sehr oft der Rückbildung anheimfällt, sobald die entzündliche Ursache aufhört, während die wirklichen Tumoren bei genügender Ernährung aus sich heraus weiterwachsen, ohne eines erneuten Wachstumsreizes zu bedürfen.

Schon v. Recklinghausen hat ein solches gänseeigrosses Adenomyom beschrieben, das durch bindegewebige Schwarten mit der vorderen Mastdarmwand verwachsen, jedoch die Rectalmuskulatur unverändert liess. Später hat Kleinhans zwei einschlägige Fälle in der Literatur niedergelegt. Bei dem einen Falle handelte es sich um eine Geschwulst, die am obersten Teil des hinteren Scheidegewölbes entstanden, während des weiteren diffusen Wachstums mit einem Teil des Cervix verschmolzen, sowie mit dem Rectum verlötet war. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die drüsigen Bestandteile des Ade-

nomyoms aus Scheidendrüsen, also Müllerschen Gang entstanden sind. An der Verlötungsstelle mit dem Rectum waren zahlreiche Adenomschläuche von kernreichem Bindegewebe umgeben, sodass man mit Sicherheit annehmen konnte, dass die drüsigen Elemente an Verwachsungsstelle auf das Rectum übergegriffen (haben) und dort die Verdickung seiner Wandung verursacht haben Bei dem zweiten Kleinhansschen Fall handelte es sich um eine Geschwulst, die vom Cervix uteri ausging, auf das Rectum übergriff und in seiner Wandung eine taubeneigrosse Geschwulst erzeugte, die unter der Operation als eine primäre maligne Neubildung mit Übergreifen auf den Cervix angesprochen wurde. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man eine mächtig hypertrophierte Ringmuskulatur. Sämtliche Schichten des Rectums waren bis an die Lieberkühnschen Krypten heran mit drüsigen Einlagerungen durchsetzt, die von cytogenem Gewebe umschlossen waren. Einen bestimmten Anhaltspunkt für die Histogenese dieses Gebildes konnte Kleinhans nicht finden. R. Meyer weist diesen Fall den Serosaadenomyomen zu.

Über einen ähnlichen Fäll berichtet Sitzenfrey. Ein diffuser adenomyositischer Prozess des Cervix uteri griff auf das Rectum über und verursachte in der Wand des letzteren einen überwalnussgrossen Tumor. Zum Unterschied der von Kleinhans beschriebenen Geschwulst waren hier deutliche Stenoseerscheinungen vorhanden. Bei der histologischen Untersuchung der erkrankten Cervixpartie waren auf einem Längsschnitt zahlreiche Drüsenschläuche zu sehen. Ihre Verlaufsrichtung ist parallel dem Verlauf der einzelnen Muskelfasern. Das Epithel ist einschichtiges Cylinderepithel und sitzt einem Grenzhäutchen auf. Im Drüsenlumen fanden sich körnschollige

Gerinnungsmassen, Leukocyten, Erythrocyten und Pigmentkörner.

Das cytogene Gewebe ist um so stärker entwickelt je ausgeprägter die Proliferationsvorgänge am Drüsenepithel sind. Fehlt einem Drüsenraum das cytogene Gewebe und grenzt letzterer direkt an die Muskulatur, so befindet er sich im Stadium der Ruhe, es findet keine Vergrösserung des Umfangs, keine Neuanstülpung statt. Nach Ansicht der meisten Autoren stammt das cytogene Gewebe aus dem intermuskulären, insbesondere aber dem perivaskulären Bindegewebe. Sitzenfrey selbst neigt der Ansicht zu, dass das cytogene Gewebe aus der Basalmembran des Drüsenepithels seine Entstehung nehme. Der Entzündungsreiz soll von den Drüsenschläuchen selbst ausgehen, sich auf die „Membrana propria“ fortleiten, die nunmehr in Wucherung gerät und so zum Teil wenigstens das cytogene Gewebe bildet. Bildet sich dieses Gewebe allenthalben gleichmässig um den Drüsenkanal, so kommt Cystenbildung zu Stande. Ist die Verteilung ungleichmässig, so stülpt sich auf der Seite, wo sich reichlich cytogenes Gewebe gebildet hat, das Drüsenepithel aus, es entsteht somit ein neuer Schlauch. Das cytogene Gewebe hat die Aufgabe, die eng aneinander liegenden Muskelzüge auseinander zu drängen und das Vordringen der Drüsenschläuche zu erleichtern. Die histologische Untersuchung des Serosaepithels in der Umgebung der Verwachsungstelle mit dem Rectum zeigt, dass das Serosaepithel über weite Strecken hin fehlt; an einzelnen Stellen waren deutliche Einstülpungen mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet, welches in das Endothel der serösen Oberfläche überging. Auch subseröse Drüsenschläuche und Cystchen, deren Auskleidung gleichfalls von einem einschichtigen Cylinderepithel besorgt wurde,

gelangten zur Beobachtung. Die Cylinderepithelauskleidung dieser Räume war jedoch keine einheitliche; das Cylinderepithel wurde an einzelnen Stellen allmählich flacher und ging in typischer Endothel über. Kommunikation der subserösen Bildungen mit der Serosaoberfläche konnte an einer Stelle mit Sicherheit nachgewiesen werden. — An einem Querschnitt durch die Vorderwand des Rectums waren dieselben drüsigen Bestandteile wie im Cervixbezirk zu treffen. Der Tumor selbst beruhte nur auf mehr oder weniger circumscripter Hypertrophie der Ringmuskelschicht, hervorgerufen durch die Einwanderung der Drüsenschläuche. Die Mucosa recti verhielt sich normal.

In Hinsicht auf die pathologischen Befunde hält Sitzenfrey die Entstehung dieser Geschwulst von Resten des Wolffschen Körpers oder Ganges für ausgeschlossen und betrachtet das Bauchfell als den wahrscheinlichsten Ausgangspunkt. Bei einem zweiten Fall von Sitzenfrey kam es nur zu einer diffusen Infiltration in der vorderen Rectalwand. Die Vorderwand des Uterus beherbergte ein kindskopfgrosses Myom von gewöhnlich histologischer Beschaffenheit. An der Hinterwand waren im Bereiche des Fundus und noch ausgeprägter in der Cervixpartie zahlreiche unregelmässige Vorwölbungen bis zur Linsengrösse und darüber, in dem Cervixbezirk mit deutlich cystischer Beschaffenheit. Das untere Drittel der Corpuswand und die ganze hintere Cervixwand sind mit dem Rectum verwachsen. Bei der scharfen Trennung dieser Verwachsungsstellen waren mehrere Hohlräume mit honigbraunem dickflüssigem Inhalt eröffnet worden. Das linke Ligamentum ovarii proprii war verdickt und sandte 2 Leisten nach dem Corpus und dem Cervix. Histologisch wurde die

Mucosa des Fundus und des Cervix mit Ausnahme einer ausgesprochenen Hypertrophie als normal befunden. Dagegen waren in den äusseren Schichten der 3 cm dicken Corpuswand sowie in der 1 ½ cm dicken Cervixwand zahlreiche verschieden grosse und gestaltete Drüsenschläuche und Cysten eingelagert. An der Ablösungsstelle vom Rectum sind zahlreiche drüsige Gebilde quer durchtrennt. Es müssen also Drüsenschläuche in der Rectalwand zurückgeblieben sein. Die Auskleidung der Drüsenschläuche bestand aus einschichtigem Cylinderepithel von wechselnder Höhe mit stellenweisem Flimmerbesatz. Die Lumina sind z. T. leer, z. T. mit feinkörnigen Gerinnungsmassen, abgestossenen Epithelien, roten Blutkörperchen, vereinzelten Leukocyten und hyalinen Schollen erfüllt. Das cytogene Gewebe ist reichlicher bei den kleineren und engen Schläuchen als bei den grossen cystischen Räumen. Letztere lassen bisweilen das cytogene Gewebe oft ganz vermissen und sind direkt von einem Muskelmantel umgeben. Eine Communication der Drüsen und Cysten mit den Schleimhautdrüsen wurde nicht vorgefunden. An Querschnitten durch das linke Lig. ovarii proprium waren zwei deutlich voneinander getrennte Drüsenherde nachzuweisen, die eine typische Beschaffenheit im Sinne von v. Recklinghausen besassen. Die zwei obenerwähnten Stränge führen ebenfalls drüsige Gebilde nach dem Fundus und nach dem Cervix zu. Anhaltspunkte für die Abstammung der Drüseneinschlüsse von der Mucosa uteri, bezw. der Tube oder von der Serosa liessen sich keine finden. Der Verfasser führt die Drüseneinlagerungen auf Urnierenreste und den Wolffschen Gang zurück und erwähnt im Anschluss einen ähnlichen Fall von R. Meyer, wobei die physiologischer Weise im Hilus ovarii und

Mesovarium sich vorfindlichen Urnierenresten (Epoophoron, Markstränge) das Lig. ovarii proprium besiedelt und infolge eines Reizes die Veränderungen in demselben hervorgerufen haben.

Bei einem weiteren Fall fand Sitzenfrey das Septum rectovaginale verdickt, oberhalb dieser Verdickung in der hinteren Cervixwand einen deutlichen Knoten, der mit dem Rectum so fest verwachsen war, dass eine stumpfe Trennung unmöglich war. Die histologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von zahlreichen Ausläufern der Corpus- und Cervixschleimhaut in die äusseren Wandschichten. Doch liessen die von der Cervixschleimhaut sich abzweigenden Drüsenwucherungen infolge ihres palissadenförmigen Cylinderepithels leicht von der in der hinteren Cervixwand vorhandenen hauptsächlich subserös eingelagerten drüsigen Gebilden unterscheiden. Ausserdem waren an erhaltenen Serosaresten der hinteren Cervixwand und des hinteren Scheidegewölbes Peritonealeinstülpungen wahrzunehmen, die ein ausgebildetes Zylinderepithel aufwiesen. Eine Berührung der epithelialen Schläuche im hinteren Scheidengewölbe mit dem Plattenepithel war nirgends wahrzunehmen. Der Verfasser nimmt aus angeführten Gründen eine Epithelheteropie des Serosaepithels an. Der letzte Fall betraf eine Frau mit doppelseitigen Pyosalpingen und Ovarialabszessen, weswegen die abdominelle Radikaloperation ausgeführt wurde. Das Rectum war mit der hinteren Cervixwand fest verlötet, doch gelang die Loslösung ohne Verletzung des Lumens. Ausserdem fanden sich im hinteren Scheidengewölbe einzelne linsengrosse Cysten, die mit der betreffenden Scheidenpartie exstirpiert wurden. Die histologische Untersuchung der hinteren Uteruswandung ergab deutliche Einlagerung von Drüsen-

schläuchen, die vom Serosaendothel abgeleitet werden konnten Die drüsigen Gebilde der hinteren Cervixwand hingen mit den Drüsenschläuchen und Cystchen der hinteren Vaginalwand zusammen. An den Scheidenschnitten fand man, dass vom vaginalen Plattenepithel und zwar von einer soliden in ihrem Zentrum verhornten Epitheleinsenkung durch isolierte Wucherung der basalen Zellschicht ein aus einfachem Zylinderepithel gebildeter Drüsenschlauch ausgegangen ist, der weiterhin zur Bildung mehrerer untereinander kommunizierender cystischer Hohlräume geführt hat Sitzenfrey leitet deshalb die Entstehung dieser Gebilde z. T. vom Serosaepithel z. T. von einer Wucherung der basalen Zellschicht des Vaginalepithels ab.

Vor einem Jahr hat Renisch einen interessanten Beitrag zur Adenomyositis uteri et recti geliefert. Bei einer 31 Jahre alten Nullipara fühlte man an der Hinterfläche der Portio einen dem hinteren Scheidengewölbe aufliegenden, etwa kleinapfelgrossen knolligen ziemlich harten und etwas druckempfindlichen Tumor, der weder von der intakten Vaginalschleimhaut noch von der Vorderfläche des Rectums sich verschieben liess. Bei der Operation zeigte sich der Uterus als nicht vergrössert und mit seiner ganzen Rückfläche mit dem Rectum verwachsen, sodass kein hinterer Douglas mehr vorhanden war. Hinter dem Cervix war das Gewebe zu einem tumorartigen Knoten stark verdickt und unverschieblich mit Cervix und Rectum verwachsen, so dass bei der Totalexstirpation ein Stück Rectum reseziert werden musste. Die histologische Untersuchung ergab, dass das tumorartige rectocervicale Zwischengewebe von einer adenomartigen Wucherung durchwachsen war, welche sich als ein zusammenhängendes Netzwerk von

epithelialen Räumen im Tumor selbst sowie in Cervix und Rectum sich ausbreitet. Die Auskleidung der Epithelschläuche bestand aus typischem fast überall gleichmässigem Zylinderepithel. Die cystisch erweiterten Kanäle wiesen ihren gewöhnlichen Inhalt auf. Das cytogene Gewebe ist ebenfalls in typischer Weise vertreten. Sein Stroma ist von vereinzelten und gehäuften Lymphocyten und von frischen und älteren Blutungen durchsetzt. Die Grundsubstanz des Tumors besteht aus glatten Muskelfasern und lockeren und dichteren fibrösen Strängen. Auffallend ist auch hier eine starke Durchsetzung von Lymphocyten. Die Blutgefässe sind zum Teil stark erweitert und finden sich hauptsächlich auf den seitlichen Partien. In dieser Gegend finden sich keine Epitheleinschlüsse, erst zirka $^3/_4$ cm unter der Oberfläche nach der Mitte zu treten sie auf.

Bezüglich der histologischen Beschaffenheit erwähnt Remisch eine auffallende Ähnlichkeit mit den von v. Recklinghausen beschriebenen Urnierenadenomyomen. Der Verfasser glaubt jedoch im Hinblick auf die Lokalisation und die von R. Meyer über Urnierenhypothesen gemachten Untersuchungen eine Idendität der Entstehung mit den Recklinghausenschen Tumoren ausschliessen zu können. Auch der Wolffsche Gang ist histogenetisch nicht verwertbar, weil in der seitlichen Cervixwand keine Reste dieses Ganges sich vorfanden und dieser Gang überhaupt zur Tumorbildung eine nur geringe Disposition zeigt. Ferner sind Absprengungen vom Müllerschen Gang nicht annehmbar, da kein Zusammenhang der Epithelschläuche mit den Cervixdrüsen besteht und die Absprengung wegen der Entfernung des Drüsenepithels von der Cervixschleimhaut sehr frühzeitig hätte stattfinden müssen. Auch zwischen der Schleimhaut

des Uterus, dem Plattenepithel der Vagina und Portio sowie der Mucosa des Rectums und den drüsigen Bildungen steht nirgends ein Zusammenhang. Es kommt daher nur noch die Annahme einer Wucherung der Serosaepithelien des hinteren Douglas in Form epithelischer Schläuche in Betracht. Diese Metaplasie des Serosaplattenepithels muss infolge einer im späteren Leben entstandenen Epithelheteropie entstanden sein. Dass eine solche Umwandlung vorkommt, wurde von R. Meyer klar bewiesen. Der Beweis, dass die Epithelschläuche mit der Serosaoberfläche im Bereiche des Tumors in Kommunikation stehen ist nicht einwandsfrei zu liefern, weil nirgends eine intakte Serosafläche existiert. Jedoch waren solche Stellen weiter oben an der Rückwand des Corpus uteri vorhanden, wo ein ausgebreitetes subseröses Netzwerk epithelialer drüsenähnlicher Schläuche mit umgebendem zellreichem Mantel ganz analog dem Bau des Tumors im retrocervicalen Zwischengeweben gefunden wurde. Die Epitheleinschlüsse im Myometrium beginnen $1^1/_2$ cm unter der Funduskuppe dort, wo sich die ersten Adhäsionen dem Dorsum auflagern, und reichen bis zum Cervix, wo sie sich mit dem Netzwerk des Tumors vereinigen, so dass die Genese des Tumors geklärt ist.

Der Reiz, der die Serosaepithelien zur Tiefenwucherung veranlasst hat ist in einer chronisch entzündlichen Veränderung des Uterus und seiner ganzen Umgebung zu suchen.

Vor kurzer Zeit hat Richard Klages ein Adenomyom beschrieben, das wegen seiner Lokalisation besonderes Interesse beansprucht. Aus einer alten Laparotomienarbe wurde eine überwalnussgrosse Geschwulst entfernt, die mit einem bleistiftdicken Strang die ganze

Bauchwand durchsetzt hatte und mit der vorderen Uteruswand vollständig fest verwachsen war. Mikroskopisch fand man unter der Epidermis eine Schicht von derbem Bindegewebe, darunter eine mehr lockere Bindegewebsschicht, in der vereinzelte glatte Muskelzüge verlaufen. Schon hier findet man vereinzelte grössere und kleinere mit einschichtigem Zylinderepithel ausgekleidete Cysten, deren Ausdehnung und Menge nach abwärts zunehmen Sie sind teils von Rundzellenherden teils von cytogenem Gewebe umgeben und oft mit einer homogenen glasigen Masse und von roten Blutkörperchen ausgefüllt. Die Arterien sind stark gefüllt und dickwandig.

Dass es sich um ein typisches Adenomyom handelt, ist zweifellos. Die Entstehung aus Urnierenresten oder dem Gartner'schen Gange ist durch die Lokalisation ausgeschlossen. Eine Kommunikation der drüsigen Gebilden mit der Uterusschleimhaut war nirgends vorhanden. Das nächstliegende ist daher die Bildung der Drüsen bezw. Cysten vom Peritonealepithel abzuleiten. Die Umwandlung des Plattenepithels und die Abschnürungsvorgänge sind auf einen entzündlichen Reiz hin entstanden, der durch eine vor 6 Jahren ausgeführte Ventrofixatio und die damals bestehende entzündliche Adnexerkrankung gegeben. Betreffs der Genese des im Tumors sich vorfindenden Muskelgewebes stützt sich Verfasser auf die diesbezüglichen Anschauungen von Opik. Nach diesem Autor kann sich gerade so, wie sich im embryonalen Leben die Muskelfasern aus einem sehr zellreichen Bindegewebe herausdifferenzieren, auch im postfetalen Leben infolge eines chronisch entzündlichen Reizes aus demselben embryonalen Bindegewebe, das normalerweise als kernarmes Gewebe in den Muskelinterstitien in geringer

Menge noch vorhanden ist, eine Bildung von neuem Muskelgewebe entstehen.

Ein Adenomyon, das seinen Sitz direkt im Septum rectovaginale (gelegen) hatte, wurde von Schickelé beschrieben. Es handelte sich um einen kleinwallnussgrossen Tumor, der aus der hinteren Scheidewand samt einem Stück Rectum entfernt worden war. Die histologische Untersuchung ergab die für die Recklinghausenschen Tumoren charakteristischen Bilder, weshalb Verfasser die Histogenese dieser Geschwulst auf eine Wucherung des distalen Poles Urniere zurückführt, die er aber heute nicht mehr annimmt.

Weitgehende Ähnlichkeit mit der letzterwähnten Drüsengeschwulst besonders in Hinsicht auf ihre Lokalisation und mikroskopische Struktur bietet eine Geschwulst, die in der Klinik Fehling vor kurzem exzidiert und deren Beschreibung mir überlassen wurde.

Anamnese: Frau F. M., 32 Jahre alt, hatte ihre Menses zum ersten Mal mit 16 Jahren. Sie erfolgten in regelmässigen 4 wöchentlichen Abständen, waren mittelstark und verliefen bei einer Dauer von 3 – 4 Tagen ohne Beschwerden. Die Frau hatte 2 normale Geburten, vor 12 und 8 Jahren, jedesmal mit fieberfreiem Wochenbett. Vor $3^1/_2$ Jahren wurde vom Arzt eine Ausschabung angeblich wegen Blutung ausgeführt. Seit 5 Jahren ist eine kleine Cyste im hinteren Scheidengewölbe vom Arzt behandelt worden. Diese wurde gestichelt, geätzt, usw. Trotzdem Zunahme, Auftreten mehrerer kleinerer Cysten, einer diffusen Infiltration, die sich zuletzt zu dem jetzigen Gebilde entwickelte. Wesentliche Beschwerden bestehen nicht. Patientin wird vom Arzt wegen dieser diffusen Verdickung im Scheidengewölbe als karzinomverdächtig in die Frauenklinik geschickt.

Status praesens: Patientin ist in gutem Ernährungszustande, die sichtbaren Schleimhäute sind etwas blass. Herz und Lunge bieten nichts Besonderes. Die Brüste sind straff, das Abdomen schlaff mit mittelstarkem Fettpolster.

Das äussere Genitale ist normal. Im hinteren Scheidengewölbe wölbt sich ein über taubeneigrosses Gebilde vor, das die Scheidenschleimhaut vorgedrängt hat, mit ihr fest zusammenhängt, diffus nach den seitlichen Abschnitten sich verliert, und mit dem Rectum nicht verwachsen ist. Die Oberfläche der Scheidenschleimhaut fühlt sich im Bereiche der Geschwulst so an, als ob mehrere Cystehen von verschiedener Grösse dicht beisammen sässen, darunter — also rectumwärts — ist die Konsistenz fast gleichmässig hart. Die Oberfläche der Geschwulst ist überall mit der Scheidenschleimhaut bedeckt. Die Portio bietet das Bild einer Multipara und ist fest geschlossen. Der Uterus ist mittelgross, normal anteflektiert, gut beweglich. Die Parametrien zeigen nichts Abnormes. Das linke Ovarium ist etwas vergrössert und liegt dem Uterus dicht an.

Operationsbericht: Am 16. November 1912 wird von Herrn Professor Fehling die Entfernung der Geschwulst in Äther-Chloroformnarkose vorgenommen. Quere Umschneidung des Knotens, Vorziehen desselben mit Muzeux, stumpfes, zum Teil scharfes Ablösen aus dem umgebenden Bindegewebe, Abklemmen eines derben, stielartigen in der Tiefe sich verlierenden Gebildes. In der Tiefe des Septum rectovaginale und auch nach den seitlichen Partien des Paracolpion zu liegen noch einige harte Partien, offenbar Reste der Geschwulst, die nicht entfernt werden können. Darmverletzung ist nicht vorhanden. Unterbin-

dung der blutenden Gefässe und Tamponade mit Vioformgaze. Der Douglas erweist sich als eröffnet, deshalb Tamponade desselben mit Vioformgaze. — Verlauf glatt. Nachkontrolle nach einem halben Jahre ergibt, dass die Geschwulst nicht nachgewachsen ist.

Makroskopische Beschreibung: Die Hauptmasse der exstirpierten Stückchen besteht aus einem kleinwallnussgrossen Tumor mit im grossen und ganzen glatter Oberfläche. Die Scheidenschleimhaut ist zum Teil durch die Operation etwas verletzt, zum Teil ist sie unversehrt. Die Konsistenz ist mittelhart. An einer Stelle besteht eine kleinhöckerige geringe Verwölbung, die sich weich und elastisch anfühlt und auf einem Durchschnitt als ein mit braunpigmentierter Masse gefüllter Hohlraum erweist von 4 mm Durchmesser. Unterhalb und neben dieser Cyste sind noch einzelne kleinere Cystchen makroskopisch sichtbar.

Bei Lupenvergrösserung eines Sagittalschnittes durch die Tumormasse, erkennt man die zum grössten Teil unversehrte Vaginalschleimhaut, darunter das deutlich verdickte submuköse Bindegewebe. Weiter folgen nach der Tiefe zu eine ganze Anzahl feiner Lumina, die teils längs teils quer getroffen sind und miteinander zu kommunizieren scheinen. Dazwischen befindet sich bald stärker bald schwächer gefärbtes Gewebe. Letzteres lässt sich bei starker Vergrösserung als ein derbes dichtes Bindegewebe mit zahlreichen Drüsen und Cysten durchsetzt, die ihrerseits von einer Schicht lockeren Bindegewebes umgeben werden, erkennen. Die Blutgefässe sind in beiden Schichten sehr zahlreich und besonders in dem festen Bindegewebe dickwandig und hie und da strotzend mit Blut angefüllt. Die oben erwähnte grössere Cyste liegt im submukösen Gewebe, ist prall mit einer

homogenen Gerinnungsmasse, mit zahlreichen Blutkörperchen und feinen Pigmentkörnern angefüllt. Ihre Wand ist zum grössten Teil mit einem einschichtigen kubischen bis zylindrischen Epithel ausgebildet; an anderen Stellen fehlt überhaupt jede epithelische Auskleidung, so dass die Cyste in dieser Partie direkt einer fibrösen Wand aufliegt. Mekrere breitere und schmälere ebenfalls stark gefüllte Drüsengänge münden aus der Tiefe kommend in die Cyste ein. Das cytogene Gewebe ist an der der Scheidenschleimhaut zunächstliegenden Partie relativ schwach vertreten. Mehrere kleinere solcher Cysten befinden sich in nächster Umgebung mehr nach der Tiefe zu gerichtet mit derselben histologischen Beschaffenheit.

Was die Anordnung der übrigen Drüsenschläuche betrifft, die oft zu kleinen, cystischen Hohlräumen dilatiert sind und hinsichtlich ihrer Form und ihres Verlaufs die verschiedensten Variationen aufweisen, so zeigt sich, dass oft mehrere Drüsengänge zu einer Gruppe zusammentreten und eine sog. „Insel“ bilden; diese steht mitunter, wenn nicht direkt durch einen Drüsengang, so doch vermittels des cytogenen Gewebes mit einer oder mehreren Inseln in Verbindung. Die bald quer, bald längs getroffenen Drüsenkanäle sind oft bis zu zehn an der Zahl in „Gänsemarschstellung“ zierlich hintereinander aufgereiht, oft stehen sie in Kreisform zueinander gruppiert. Die Zahl der drüsigen Einlagerungen ist in der Tiefe und nach dem Douglas zu so umfangreich, dass fast das ganze übrige Gewebe darin aufgeht. Nach der Oberfläche (Vaginalschleimhaut) zu ist eine deutliche Abnahme dieser Gänge zu bemerken und mit Ausnahme der grösseren Cyste sind es nur wenige, die die Submucosa durchsetzen. Eine Berührung der Vaginalschleimhaut scheint nur an einer einzigen Stelle vorhanden zu

sein. Die einzelnen Drüsengänge sind durch das cytogene Gewebe voneinander getrennt; ebenso umgibt ein lockerer Gewebsmantel die einzelnen Inseln und scheidet sie streng von dem übrigen Bindegewebe.

Das Epithel ist ein einschichtiges zylindrisches bis kubisches Epithel, das einer zarten „Grenzmembran" aufzusitzen scheint. Letztere ist jedoch nicht immer sehr deutlich. An gewissen Stellen, so namentlich an den Knickungswinkeln, springt das Epithel büschelförmig vor. Hie und da sieht man auch die von Sitzenfrey als „Ersatzzellen" bezeichneten rundlichen Zylinderzellen mit blassem Protoplasma und tief tingiertem Kern an den basalen Anteilen der typischen Epithelschicht eingeschaltet. Flimmerhaare wurden nirgends beobachtet. Zwischen den Epithelzellen wurden vereinzelte Leukocyten getroffen.

Die Lumina der Drüsengänge und der cystisch erweiterten Kanäle sind meist frei; in letzteren sind mitunter vereinzelte Erythro- und Leukocyten, Pigmentkörnerung geringe Mengen einer homogenen Gerinnungsmasse vorhanden.

Das cytogene Gewebe besteht aus spindelig und rundlich ovalen Zellen mit schwach färbbaren Protoplasma und stark gefärbten Kernen. Es umgibt die drüsigen Gebilde in wechselnder Menge. An den „Ampullen", wo sich die Wandung konvex in das Lumen vorwölbt, ist gewöhnlich eine mächtige Entwicklung dieses lymphadenoiden Bindegewebes vorhanden, während die der ampullären Auftreibung gegenüberliegende Wand in der Regel eine spärlichere Entwicklung aufweist. Sonst ist das cytogene Gewebe gewöhnlich gleichmässig um den Drüsengang entwickelt. Im allgemeinen ist in der Tiefe des Tumors und nach dem Douglas zu —

also auch dort, wo die grössere Zahl von Drüseneinschlüssen sich vorfinden — eine stärkere Anhäufung dieses lockeren Bindegewebes zu treffen. Letzteres ist hier von reichlichen Leukocyten durchsetzt, die bald vereinzelt, bald in kleineren Haufen auftreten. Mitunter ist das zellreiche Stroma, besonders am Boden des Ampullen mit frischen Blutungen durchsetzt. Auch ältere Blutungsherde verraten sich durch Anwesenheit von bräunlichen polymorphen Pigmentkörnern, welche in ihrer Massenhaftigkeit das Epithel vom umgebenden Stroma abgehoben und teilweise zertrümmert haben, so dass der Kanal eröffnet ist und in seinem Lumen Epithelzellen, Pigmentkörner und Erythrocyten aufweist. Fassen wir noch einmal den Befund zusammen so ergibt sich, dass in das Septum rectovaginale eine diffuse fibromyomatöse Neubildung durchsetzt von einer adenomartigen Wucherung sich entwickelt hat; letztere hat sich als ein zusammenhängendes Netzwerk vom Douglas her nach der Vaginalschleimhaut und nach dem Rectum zu ausgebreitet und trägt deutliche Merkmale einer alten und frischen Entzündung.

Was nun den Ausgangspunkt dieser Drüsengeschwulst betrifft, so ist es nicht ganz leicht, in diesem Falle eine absolut sichere Deutung zu geben, weil die isolierte Entfernung des Tumors uns nur unsicheren Aufschluss über die in der Umgebung der erkrankten Partie zurückgebliebenen Organe, wie Cervix, Rectum und Douglasreste geben kann. Mit Bestimmtheit können wir annehmen, dass die nähere Umgebung des exstirpierten Tumors nicht unbeteiligt geblieben ist. Zahlreiche Durchtrennungen von Drüsenkanälen an der dem Douglas zugekehrten Partie der Geschwulst lassen mit Sicherheit auf in dieser Gegend zurückgelassene Drüsen-

herde schliessen. Eine Kommunikation mit dem Endothel des Douglas war nirgends nachzuweisen. Dass jedoch eine feste Verwachsung und ein direkter Zusammenhang mit der Geschwulst und dem Douglas bestanden haben muss, beweist die durch die Entfernung der erkrankten Partie erfolgte Eröffnung des Douglas. Wenn wir uns nochmals den typischen Aufbau des Netzwerkes mit dem überaus starken Reichtum von Drüsenmaterial in der Tiefe und dessen deutliche Abnahme nach der Vaginalschleimhaut zu vor Augen führen, so ist für uns die Annahme der Genese aus der Gegend des untersten Poles des Douglas am wahrscheinlichsten.

Für eine Abstammung von dem Epithel der Vaginalschleimhaut lassen sich Anhaltspunkte nicht gewinnen; Einsenkungan von Scheidenepithelien, wie sie Sitzenfrey in seinem vierten Fall geliefert hat, sind nirgends nachzuweisen. Das submuköse Gewebe ist zum grössten Teil frei von drüsigen Bestandteilen, so dass man eine Epithelheteropie des Plattenepithels der Vagina für ausgeschlossen erachten kann.

Für eine Abstammung der Drüsengeschwulst von einem weiter zentral gelegenen Teile des Müllerschen Ganges — Cervix, Tubenschleimhaut — oder sogar vom Wolffschen Gang lassen sich keine Beweisgründe anbringen.

Pick und Schickelé, welche sich auf die Untersuchungen von v. Recklinghausen stützten, suchten ähnliche im Septum rectovaginale gelegene Drüsenschläuche auf versprengte Teile des distalen Poles der Urniere zurückzuführen. In unserem Falle ist zwar auch eine vollständige Übereinstimmung des histologischen Baues mit den Recklinghausenschen Tumoren zu konstatieren. Dennoch können wir im Hinblick auf die

neueren Untersuchungen von R. Meyer und Opik die Urnierenhypothese für den vorliegenden Fall nicht gelten lassen. Letztere Autoren und später auch andere wie Sitzenfrey und Renisch hatten Gelegenheit an der Hand von zahlreichen Präparaten eine deutliche Einsenkung und Abschnürung des Serosaepithels, dessen Umwandlung in Zylinderepithel und Bildung zu Drüsenschläuchen zu konstatieren. Als auslösendes Moment könnte gewöhnlich eine in der Umgebung bestehende chronische Entzündung bezeichnet werden, ein Umstand, auf den bereits Kossmann aufmerksam gemacht hatte.

In unserem Falle lässt uns zwar die Anamnese und der Operationsbefund der Nachbarorgane bezüglich einer vorausgegangenen Entzündung vollständig im Stich. Dennoch konnten deutliche objektive Anhaltspunkte einer alten und frischen Entzündung im Bereiche der Drüsengeschwulst selbst nachgewiesen werden. Speziell der Douglas'sche Raum ist ja an und für sich hinsichtlich seiner Beschaffenheit und Lage als ein am untersten Pol der Peritonealhöhle gelegener Sack als Sammelpunkt schädlicher Einflüsse bekannt, die unter Umständen den Ausgangspunkt einer chronischen Entzündung bilden können. Ähnliche Einflüsse müssen auch hier mitgespielt haben. Die Entzündung muss am untersten Ende des Douglas eine Epithelheteropie bewirkt haben, die immer weiter um sich griff und schliesslich zu den bekannten Bildern geführt hat.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass wir als den wahrscheinlichsten Entstehungsort der beschriebenen Drüsengeschwulst die unterste Partie der Bauchfellserosa bezeichnen können.

Sagittalschnitt durch den Tumor.

(Lupenvergrösserung.)

Literatur.

1. Disterweg, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1883.
2. Gottschalk, Arch. f. Gyn. u. Geb. Bd. 43.
3. Klages, Ein Adenomyom in einer Laparotomienarbe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70.
4. Kossmann, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 31.
5. — Arch. f. Gyn. u. Geb. Bd. 54.
6. Opitz, Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIV. 1900.
7. Pick, Arch. f. Gynäkol. Bd. 57.
8. — Berliner klin. Wochenschrift. 1900. Nr. 10.
9. R. Meyer, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 42, 44, 48, 49.
10. — Verhandlungen der Berl. Ges. f. Gyn. vom 13. April 1897.
11. v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome des Uterus und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolffschen Körpers. Berlin. 1896.
12. Renisch, Ein Beitrag zur Adenomyositis uteri et recti Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70.
13. Ruge, Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 17.
14. Schickele, Weitere Beiträge zur Lehre der mesonephritischen Geschwülste. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 6.
15. — Zentralblatt f. allg. Path. und path. Anat. Band XV. 1904.
16. Sitzenfrey, Übergreifen der Adenomyome des Uterus auf den Mastdarm. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 64.
17. Kleinhans, Beitrag zur Kasuistik der Adenomyome des weiblichen Genitaltraktes. Zeitschr. f. Gyn. und Geb. Bd. 52.

Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit „Ein Adenomyom im Septum rectovaginale“ Franz Heinrich Stemmelen wurde in Niederaspach am 29. Mai 1887 als Sohn des Gastwirts Franz Xaver Stemmelen geboren.

Seine Schulbildung erhielt er am Gymnasium zu Zillisheim, Ober-Elsass, und bestand ebenda Herbst 1906 die Reifeprüfung. Im Herbst desselben Jahres liess er sich an der Universität Strassburg als Student der Medizin immatrikulieren, wo er die ganze Zeit über studierte. Im Februar 1910 bestand er die ärztliche Vorprüfung und am 23. Mai 1912 die ärztliche Prüfung. Vom 15. Juni 1912 bis 31. Oktober 1912 war er als Praktikant an der inneren medizinischen Abteilung II des Strassburger Bürgerspitals tätig, war dann bis zum 28. Februar 1913 in der Universitätsfrauenklinik zu Strassburg. Die letzten Monate des praktischen Jahres brachte er wieder an der II. medizinischen Abteilung des Bürgerspitals zu Strassburg als Praktikant zu.

Seine Lehrer waren: Braun, Cahn, Chiari, Ewald, Fehling, Goette, Hertel, Hofmeister, Jost, Ledderhose, Madelung, Manasse, Moritz, Schwalbe, Schmiedeberg, Wolf, Wollenberg, Czerny, Uhlenhuth.